

VII Всеукраїнська студентська науково - технічна конференція "ПРИРОДНИЧІ ТА ГУМАНІТАРНІ НАУКИ. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ"

УДК 630*241:630*283.9

Ревіцька В. – ст. гр. ХК-мз-61

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОБРОБКИ
НА ВМІСТ НІТРАТІВ У БУЛЬБИ**

Науковий керівник: д.б.н., професор Покотило О.С.

Revitska Valentine

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

**EFFECT OF TREATMENT ON TECHNOLOGICAL NITRATE
CONTENT IN TUBERS**

Supervisor: d.b.s, professor Pokotylo O.S.

Ключові слова: нітрати, кип'ятіння.

Keywords: nitrates, boiling.

Як свідчить практика, вміст нітратів у рослинних продуктах нерідко перевищує допустимі рівні. Це служить підставою для визначення шляхів їх правильного використання. Кількість нітратів в рослинах залежить від їх біологічних особливостей. В овочах найбільша кількість нітратів знаходиться в зелені (петрушці, укропі, салаті та ін.), коренеплодах (редисці, буряку, моркві). Порівняно мало нітратів накопичується в томатах та картоплі. Ранні овочі вмістять нітратів більше, ніж пізні. Як правило, концентрація нітратів в тепличних овочах більша, ніж в овочах відкритого ґрунту. Відносно мало нітратів накопичується у фруктах та ягодах. Дослідження показують, що вміст нітратів в рослинних продуктах розподіляється нерівномірно. Так, наприклад, кількість нітратів в листях петрушки, укропу на 50...60% нижча, ніж в стеблах; кількість нітратів в верхній частині моркви на 80% менша, ніж у внутрішній. В огірках, редисці, навпаки, поверхневий шар вмістить на 70% нітратів більше, ніж внутрішній. Актуальним залишається питання зменшення вмісту нітратів в овочах і фруктах при приготуванні шляхом технологічної кулінарної обробки, особливо картоплі як щоденного продукту харчування. Виходячи із сказаного вище, метою нашого дослідження було вивчити вплив технологічної обробки шляхом різного часу відварювання і вимочування на вміст нітратів у картоплі. В результаті проведених досліджень встановлено, що звичайна промивка і механічна очистка продуктів (картоплі, столових буряків, моркви, капусти тощо) знижують вміст нітратів у середньому на 10%. Істотне зменшення нітратів спостерігається при вимочуванні очищених продуктів. Так, при вимочуванні протягом 1 години картоплі рівень нітратів зменшується на 25-30% і діапазон розбіжностей залежить від вихідного рівня їх накопичення. Зменшення вмісту нітратів у продуктах можна досягти при приготуванні їжі. При кип'ятінні вони переходять у відвар, і при цьому зменшується вміст нітратів у картоплі - на 80%. При цьому в перші 15 хвилин нітрати переходять у відвар, тому краще злити відвар гарячим, інакше при охолодженні частина нітратів повернеться в овочі, а частина залишиться в бульйоні. Перед закладкою овочів у супи краще попередньо їх відварити. Відомо, що і при консервуванні також знижується вміст нітратів у готових продуктах. Це досягається за рахунок переходу нітратів у розсіл (при квашенні) або маринад (при маринуванні та консервуванні). Оптимальний також виявився метод приготування картоплі з високим вмістом нітратів – на пару або в мундірі – таким чином можна позбутися до 60-70% нітратів. При звичайному варінні – до 40%, при смаженні – до 15%.